

DAFTAR PUSTAKA

- Adapa, P., Tabil, L., & Schoenau, G. (2009). Compression Characteristics of Selected Ground Agricultural Biomass. *Agricultural Engineering International: the CIGR Ejournal*, 9, 1347.
- Adiandri, R. (2016). *Identifikasi Kadar Silika pada Sekam Padi dari Berbagai Varietas Unggul Baru*. Prosiding BB Padi 2016.
- Adler, R. G. (1993). *Carbon Monoxide in Workplace Atmospheres (Direct-Reading Monitor)*. Salt Lake City: OSHA Salt Lake Technical Center.
- Albalak, R., Keeler, G. J., Frisancho A. R., & Haber, M. (1999). Assessment of PM₁₀ Concentrations from Domestic Biomass Fuel Combustion in Rural Bolivian Highland Villages. *Environ Sci Technol*, 33, 2505–2509.
- Allo, J. S. T., Setiawan, A., & Sanjaya, A. S. (2018). Pemanfaatan Sekam Padi untuk Pembuatan Biobriket Menggunakan Metode Pirolisa. *Jurnal Chemurgy*, 2(1), 17.
- Amirta, R. (2018). *Pellet Kayu Energi Hijau Masa Depan*. Samarinda: Mulawarman University Press.
- Andini, R. T. (2017). Potensi Pemanfaatan Biomassa Sekam Padi Untuk Pembangkit Listrik Melalui Teknologi Gasifikasi. *Energi dan Kelistrikan*, 9(2), 126–135.
- Anggraeni, N. I. S., (2009). *Pengaruh Lama Paparan Asap Knalpot dengan Kadar CO 1800 PPM Terhadap Gambaran Histopatologi Jantung Pada Tikus Wistar*. Tugas Akhir Sarjana. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Arif, E. L., Salaim, A., & Fredy, B. (2012). *Briket Daun Kering sebagai Sumber Energi Alternatif*. Proseeding Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin IX & Thermoluid I, 93.
- Aristi, D. M. (2020). *Analisis Konsentrasi Particulate Matter 2,5 (PM_{2,5}), Karbon Monoksida (CO), Karbon Dioksida (CO₂), dan Laju Konsumsi Bahan Bakar Akibat Penggunaan Kompor Biomassa Berbahan Bakar Biopellet Sekam Padi*. Tugas Akhir Sarjana. Fakultas Teknik Universitas Andalas.
- Badan Standarisasi Nasional. (1995). *SNI 06-3730-1995 tentang Briket Arang Kayu*.
- Badan Standarisasi Nasional. (2000). *SNI 01-6235-2000 tentang Arang Aktif*.
- Badan Standarisasi Nasional. (2018). *SNI 16-7058-2004 tentang Pengukuran Kadar Debu Total di Udara Tempat Kerja*.
- Badan Standarisasi Nasional. (2014). *SNI 8201:2014 tentang Pelet Kayu*.
- Badan Standarisasi Nasional. (2018). *SNI 8675:2018 tentang Pelet Biomassa untuk Energi*.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. (2019). *Banyaknya Desa/Kelurahan Menurut Jenis Bahan Bakar untuk Memasak yang Digunakan oleh sebagian Besar Keluarga dan Keberadaan Agen/Penjual Bahan Bakar*.

- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. (2020). *Luas Panen dan Produksi Padi Provinsi di Sumatera Barat (Angka Sementara)*.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Luas Panen dan Produksi Padi Provinsi di Indonesia (Angka Sementara)*.
- Bailis, R., Ogle, D., MacCarty, N., Still, D., Smith, K. R., & Edwards, R. (2007). *The Water Boiling Test (WBT) Version 3.0.0, Household Energy and Health Programme, Shell Foundation*. Barkeley: University of California.
- Basu, P. (2010). *Biomass Gasification and Pyrolysis, Practical Design and Theory*. US: Academic Prcontent/uploads/2018/09/Penyehatan-Udara_SC.pdf. diakses tanggal 26 Januari 2021.
- Bhattacharya, S. C. (2002). Biomass Energy in Asia: a Review of Status, Technologies and Policies in Asia. *Energy for Sustainable Development*, 6(3), 5–10.
- Booker, K., Han, T. W., Granderson, J., Jones, J., Lask, K., Yang, N., & Gadgil, A. (2011). *Performance of Charcoal Cookstoves for Haiti, Part 1: Results from the Water Boiling Test*. 25. Berkeley: Lawrence Berkeley National Laboratory.
- Damayanti, R., Lusiana, N., & Prasetyo, J. (2017). Studi Pengaruh Ukuran Partikel dan Penambahan Perekat Tapioka terhadap Karakteristik Biopellet dari Kulit Coklat (*Theobroma Cacao L.*) sebagai Bahan Bakar Alternatif Terbarukan. *Jurnal Teknotan*, 11(1).
- Dengan, F. R., & Cohb, K. (2018). Hubungan Konsentrasi Karbon Monoksida (CO) dan Faktor-Faktor Resiko dengan Konsentrasi COHb dalam Darah pada Masyarakat Berisiko di Sepanjang Jalan Setiabudi Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(6), 241–250.
- Djarmiko, B. S., Ketaren, Setya, H. (1981). *Arang dan Pengolahannya dan Kegunaannya*. Bogor: Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- El-Taraboulsi, M. A., & Nasser, M. M. (1979). Lignin Derivatives from Desilicated Rice Straw Soda Black Liquor. *Indian Pulp Paper*, 33(5).
- Fasina, O.O. (2008). Physical Properties of Peanut Hull Pellets. *Bioresource Technol*, 99, 1259–1266.
- Fasina, O.O., Sokhansanj, S., (1996). Storage and Handling Characteristics of Alfalfa Pellets. *Powder Handle Process*, 8, 361–365.
- Fisafarani, H. (2010). *Identifikasi Karakteristik Sumber Daya Biomassa dan Potensi Bio-Pellet di Indonesia*. Tugas Akhir Sarjana. Universitas Indonesia.
- Ghafghazi, S., Sowlati, T., Sokhansanj, S., Bi, X., & Melin, S. (2011). Particulate Matter Emissions From Combustion of Wood in District Heating Applications. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(6), 3019–3028. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2011.04.001>.
- Guais, A., Brand, G., Jacquot, L., Karrer, M., Dukan, S., Grevillot, G., Molina, T., Bonte, J., Regnier, M., & Schwartz, L. (2011). Toxicity of Carbon Dioxide: A Review. *Chem Res Toxicol*, 24, 2061–2070.

- Hakim, M. H. (2019). Pengaruh Komposisi Bahan dan Tekanan Pengepresan pada Pembuatan Biopellet terhadap Nilai Kalor Hasil Pembakaran. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, 4(4), 559–566.
- Hansen, M.T., Jain, A.R., Hayes, S., dan Bateman, P. (2009). *English Handbook for Wood Pellet Combustion*. Intelligent Energy for Europe.
- Haryana, A. (2019). Development of Biomass Energy Usage in the Household Sector and its Impact on LPG Subsidy Expenses and Poor Family Health. *Bappenas Working Papers*, II(2), 176–190.
- Hessien, M. M., Rashad, M. M., Zaky, R. R., Abdel-Aal, E. A., & El-Barawy, K. A. (2009). Controlling the Synthesis Conditions for Silica Nanosphere from Semi-Burned Rice Straw. *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, 162(1), 14–21.
- Hendra, D. (2012). Rekayasa Pembuatan Mesin Pelet Kayu dan Pengujian Hasilnya. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 30(2), 144–154.
- Hidayat, S. (2012). *Pengaruh Polusi Udara dalam Ruangan Terhadap Paru*. Continuing Medical Education. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Indiana Department of Environmental Management (IDEM). (2014) . *Particulate Matter (PM_{2.5}/PM₁₀) Office of Air Quality*. India: A State That Works. Diakses dari: <http://www.in.gov/idem/>[2 pada 1 Februari 2020]
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2006). *Guideline for National Greenhouses Gas Inventories*. Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme. Japan: IGES.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johansson, L. S., Tullin, C., Leckner, B., & Sjövall, P. (2003). Particle Emissions From Biomass Combustion in Small Combustors. *Biomass and Bioenergy*, 25(4), 435–446. [https://doi.org/10.1016/S0961-9534\(03\)00036-9](https://doi.org/10.1016/S0961-9534(03)00036-9)
- Johnson, P. R. S., & Graham, J. J. (2005). Fine Particulate Matter National Ambient Air Quality Standards: Public Health Impact on Populations in the Northeastern United States. *Environmental Health Perspectives*, 113(9), 1140–1147.
- Jufri, M, I., & Mokhtar, A. (2018). *Persentase Perekat Terhadap Lama Waktu*. 96–99. Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2018.
- Kayode S. John, Kamson F. (2013). Air Pollution by Carbon Monoxide (CO) Poisonous Gas in Lagos Area Southwestern Nigeria. *Atmosphere and climate Sciences*, 11, 510-514.
- Kaliyan, N., & Vance Morey, R. (2009). Factors Affecting Strength and Durability of Densified Biomass Products. *Biomass and Bioenergy*, 33(3), 337–359.
- Kirumbi, M.R., & Ondu, C.K.K. (2016). Comparative Analysis of Indoor Air Pollutans Emitted by the Advanced Stove Relative to the Conventional

Bioethanol Gel Stoves. *International Journal of Advanced Engineering Research and Technology (IJAERT)*, 4, 2348– 8190.

- Lamanda, D., Setyawati, D., Nurhaida, Diba, F., & Roslinda, E. (2015). Karakteristik Biopellet Berdasarkan Komposisi Serbuk Batang Kelapa Sawit dan Arang Kayu Laban dengan Jenis Perekat Sebagai Bahan Bakar Alternatif Terbarukan. *Jurnal Hutan Lestari*, 3(2), 313–321.
- Lehmann, B., Schröder, H. W., Wollenberg, R., & Repke, J. U. (2012). Effect of Miscanthus Addition and Different Grinding Processes on The Quality of Wood Pellets. *Biomass and Bioenergy*, 44, 150–159.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). (2019). LIPI Kembangkan Teknologi Biopellet untuk Penyediaan Energi Alternatif bagi Masyarakat. Diakses dari <http://lipi.go.id/berita/lipi-kembangkan-teknologi-biopellet-untuk-penyediaan-energi-alternatif-bagi-masyarakat/21593> pada 2 Maret 2021.
- Lodge, J. (1989). ES&T Books: Methods of Air Sampling and Analysis. *Environmental Science & Technology*, 23(8), 938-938.
- Manurung, F. (2017). *Analisis Konsentrasi CO dan NO₂ dalam Ruangan Serta Kondisi Karakteristik Rumah dan Keluhan Kesehatan Pada Rumah Tinggal di Tepi Jalan Raya Djamin Ginting Kelurahan Padang Bulan Kota Medan Tahun 2016*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Masitoh, Kurniati, M., & Husein, I. (2014). *Analisis Diameter Biopellet Sekam Padi Terhadap Efisiensi Energi Bahan Bakar*. Conference: Seminar Nasional dan Rapat Tahunan Bidang MIPA 2014, 2.
- Mukono, J. (2014). *Pencemaran Udara dalam Ruangan*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Mukono, J. (2011). *Aspek Kesehatan Pencemaran Udara*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Munawar, S., Sofyan, B., & Subiyanto. (2014). Characterization of Biomass Pellet Made from Solid Waste Oil Palm Industry. *Procedia Environmental Sciences*, 20, 336 – 341.
- National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH). (2001). *Indoor Air Quality and Work Environment Symptoms*. Survey: NIOSH
- Oktaviani, D. A. & Prasasti, C. I. (2015). Kualitas Fisik dan Kimia Udara, Karakteristik Pekerja, serta Keluhan Pernapasan Pada Pekerja Percetakan di Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(2), 195-205.
- Patabang, D. (2011). *Studi Karakteristik Termal Briket Arang Kulit Buah Kakao*. *Jurnal Mekanika*. 2(1), 23-31.
- Pari, G. & Sailah, I. (2001). Pembuatan Arang Aktif dari Sabut Kelapa Sawit dengan Bahan Pengaktif NH₄HCO₃ dan (NH₄)₂CO₃ Dosis Rendah. *In Buletin Penelitian Hasil Hutan*, 19(4), 231–244.
- PCIA & Global Alliance. (2014). The Water Boiling Test Version 4.2.3; Cookstove Emissions and Efficiency in a Controlled Laboratory Setting. *Global Alliances for clean cookstoves*, 2(52).

- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077 Tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Prihandana, R. & Hendroko, R. (2007). *Energi hijau*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Putra, R. W. (2019). *Analisis Konsentrasi Particulate Matter 2,5 (PM_{2,5}), Karbon Monoksida (CO), Karbon Dioksida (CO₂), Rasio CO/CO₂ Dan Laju Konsumsi Bahan Bakar Akibat Penggunaan Kompor Biomassa Berbahan Bakar Limbah Tongkol Jagung dan Sekam Padi*. Tugas Akhir Sarjana. Fakultas Teknik Universitas Andalas.
- Rahman. (2011). *Uji Keragaan Biopellet dari Biomassa Limbah Sekam Padi (Oryza sativa sp.) sebagai Bahan Bakar Alternatif Terbarukan*. Skripsi. Faperta Institut Pertanian Bogor.
- Rahmawati, L.A., Haryono, E., Fandel, C. (2012). Studi Optimalisasi Sequestrasi Karbon Dioksida (CO₂) Berbasis Rumah Tangga. *Majalah Geografi Indonesia*, 26(1), 59-79.
- Ristianingsih, Y., Ulfa, A., & Syafitri, R. (2015). Karakteristik Briket Bioarang Berbahan Baku Tandan. *Jurnal Konversi*, 4(2), 16–21.
- Reboul, C., Boissiere, J., Andre, L., Meyer, G., Bideaux, P., Fouret, G. (2017). Carbon Monoxide Pollution Aggravates Ischemic Heart Failure Through Oxidative Stress Pathway. *Scientific Reports*, 7(39715).
- Sawir, H. (2016). *Kompor Biomassa sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Menjadi Energi*. Formulir Aplikasi Penghargaan Inovasi K3 dan Lingkungan Hidup PT Semen Padang. Padang.
- Sehabudin, S. (2011). *Penambatan Karbon Dioksida dan Pengaruh Densitas Alga Air Tawar (Chlorella Sp.) terhadap Pengurangan Emisi Karbon Dioksida*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Syarif Hidayatullah.
- Sudrajat, R. (1983). *Pengaruh Bahan Baku, Jenis Perekat, dan Tekanan Kempa Terhadap Kualitas Briket Arang*. Laporan No. 165. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan: Bogor.
- Supramono, D. & Ariani, R.W. (2013). Unjuk Kerja Pembakaran Biopellet Cangkang Kakao Menggunakan Biomass Gas Stove Top-Lit Up Draft (TLUD) Gasifier. Tugas Akhir Sarjana. Departemen Teknik Kimia Universitas Indonesia.
- Susanto, H. (2018). *Pengembangan Teknologi Gasifikasi untuk Mendukung Kemandirian Energi dan Industri Kimia*. In Forum Guru Besar Institut Teknologi Bandung (Issue November).
- Sutar, K. B., Kohli, S., Ravi, M. R., & Ray, A. (2015). Biomass Cookstoves: A Review of Technical Aspects. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 41, 1128–1166. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.09.003>.
- Syamsiro, M. (2016). Peningkatan Kualitas Bahan Bakar Padat Biomassa dengan Proses Densifikasi dan Torrefaksi. *Jurnal Mekanika Dan Sistem Termal*, 1(1),

- Theerarattananoon, K., Xu, F., Wilson, J., Ballard, R., Mckinney, L., Staggenborg, S., Vadlani, P., Pei, Z. J., & Wang, D. (2011). Physical Properties of Pellets Made from Sorghum Stalk, Corn Stover, Wheat Straw, and Big Bluestem. *Industrial Crops and Products*, 33(2), 325–332.
- Thoha, M. Y. & Fajrin, D. E. (2010). Pembuatan Briket Arang dari Daun Jati dengan Sagu Aren sebagai Pengikat. *Jurnal Teknik Kimia*, 17(1), 34–43.
- Unpinit, T., Poblarp, T., Sailoon, N., Wongwicha, P., & Thabuot, M. (2015). Fuel Properties of Bio-Pellets Produced from Selected Materials under Various Compacting Pressure. *Energy Procedia*, 79.
- US EPA. (2016). *Health and Enviromental Effect of Particulate Matter*. Diakses dari: <https://www.epa.gov/> pada 1 Februari 2020
- Vallius, M. (2005). *Characteristics and Sources of Fine Particulate Matter in Urban Air*. Finland:National Public Helath Institue Departement of Environmental Health.
- Venkataraman, C. & Rao, G. U. M. (2001). Emission Factors Of Carbon Monoxide and Size-Resolved Aerosols From Biofuel Combustion. *Environmental Science and Technology*, 35(10), 2100–2107. <https://doi.org/10.1021/es001603d>.
- Widodo, S., Amin, M. M., Sutrisman, A., & Putra, A. A. (2017). Rancang Bangun Alat Monitoring Kadar Udara Bersih dan Gas Berbahaya CO, CO₂, dan CH₄ di dalam Ruangan Berbasis Mikrokontroler. *Pseudocode*, 4(2), 105–119. <https://doi.org/10.33369/pseudocode.4.2.105-119>.
- Widodo, S., Amin, M. M., & Sutrisman, A. (2018). The Design of the Monitoring Tools of Clean Air Condition and Dangerous Gas CO, CO₂ CH₄ in Chemical Laboratory by Using Fuzzy Logic Based On Microcontroller. *E3S Web of Conferences*, 31, 3–6. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183110008>.
- Widjaya, E. R. & Triwahyudi, S. (2018). *Potensi Pengembangan Bio-Pelet Bahan Baku Limbah Kelapa Sawit*. Prosiding Seminar Nasional PERTETA, Januari, 237–245.
- Winata, R. (2012). *Perancangan dan Optimasi Kompor Gas-Biomassa yang Beremisi Gas CO Rendah Menggunakan Bahan Bakar Pelet Biomassa dari Limbah Bagas*. Tugas Akhir Sarjana. Fakultas Teknik Universitas Indonesia.
- Yokoyama, S. (2008). *Buku Panduan Biomassa Asia: Panduan untuk Produksi dan Pemanfaatan Biomassa*. Japan:The Japan Institute of Energy.
- Yoyon, S., Bambang, Herwindo, & Ja'far. (2011). *Pembuatan Arang Briket dari Serbuk Gergaji Dengan Proses Pengepresan*. Pontianak:Balai Penelitian dan Pengembangan Industri Kalimantan Barat.
- Yuliati, L., Hamidi, N., Sasongko, M. N., & Ibadurrohman, I. A. (2020). Karakteristik Pembakaran Wood Pellet Stove dengan Variasi Geometri dan Blockage Ratio Flame Connector. *Rekayasa Mesin*, 10(3), 327-338.

- Yuniarti, Theo, Y. P., Faizal, Y., Arhamsyah. (2011). Briket Arang dari Serbuk Gergajian Kayu Meranti dan Arang Kayu Galam. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 3(2), 37-42.
- Zulfian, Diba, F., Setyawati, D., Nurhaida, & Roslinda, E. (2015). Kualitas Biopellet dari Limbah Batang Kelapa Sawit pada Berbagai Ukuran Serbuk dan Jenis Perekat. *Jurnal Hutan Lestari*, 3(2), 208-216

